Die klinische Bedeutung des hochstehenden Contraktionsringes am kreissenden Uterus.

Inaugural-Dissertation

welche zur

Erlangung der Doktorwürde in der Geburtshilfe, Chirurgie und inneren Medizin

mit Zustimmung der

Medizinischen Fakultät der Königl. Universität zu Breslau

am 17. Mai 1901

in der

Aula Leopoldina

nebst den angefügten Thesen öffentlich verteidigen wird

der Verfasser

Theodor Griessdorf

prakt. Arzt in Hünern, Kreis Trebnitz.

ACAD. LUGD. BAT. 1881

Opponenten:

Herr Drd. med. **Carl Schink**, prakt. Arzt,
Assistent im St. Joseph-Krankenhaus zu Breslau,

Herr Drd. med. **Robert Hilgermann**, prakt. Arzt,
Assistent im Kloster der Barmherzigen Brüder zu Breslau.

BRESLAU
Druck von Wilh. Gottl. Korn
1901

Meinen

geliebten Eltern

in treuer Dankbarkeit

gewidmet.

Der Verfasser.

Schon fast ein Vierteljahrhundert beschäftigt man sich in den Kreisen der Geburtshelfer eifrig mit der Frage, was anatomisch eigentlich der Contraktionsring sei, an welcher Stelle er sich am Uterus befinde und ob das sogenannte untere Uterussegment, welches unterhalb des Contraktionsringes liegt und den Durchschnittsschlauch für das Kind darstellt, von der cervix uteri allein geliefert sei oder auch aus dem untersten Teil des corpus uteri bestehe. Noch ist keine Aussicht vorhanden, dass man sich je einmal über diese Frage einigen wird, obwohl die Litteratur hierüber bereits gewaltig angeschwollen ist. Ein kurzer Blick in dieselbe möge die hauptsächlichsten Ansichten der Geburtshelfer über diesen Streitpunkt zeigen.

Besonders sind es zwei Meinungen, welche in dieser Frage die ausschlaggebenden sind, und die Autoren bilden demnach im wesentlichen zwei grosse Parteien. Die erste derselben wird hauptsächlich durch Schroeder, Ruge, Hofmeier, Leopold und von Franqué vertreten.

Diese Autoren behaupten, dass die cervix uteri bis zur Geburt erhalten bleibe, und dass die Grenze des Contraktionsringes und das orificium uteri internum zwei ganz verschiedene Dinge seien.

Die andere Partei dagegen, vertreten durch Bandl, Zweifel, Bayer und Küstner identifizieren den inneren Muttermund und die Contraktionsgrenze, nehmen also an, dass der Dehnungsschlauch in seiner ganzen Länge nur von der cervix uteri gebildet wird.

Olshausen[1]) tritt auf die Seite der ersten Ansicht. Er sagt: „Die Gegend des Contraktionsringes am Uterus entspricht einer Stelle, welche einige Zentimeter oberhalb des orificium internum gelegen ist und zwar dort, wo in der Mittellinie der vorderen Wand die feste Anheftung des Peritoneums an die Muskulatur beginnt."

Derselben Meinung ist auch Runge,[2]) wenn er sagt, dass, sobald Wehen eintreten, sich die obere kontrahierende Partie von dem gedehnten unteren Abschnitte scharf absetze. Diese Grenze sei der Contraktionsring. Die Zone zwischen diesem und dem inneren Muttermunde heisse unteres Urinsegment.

Auch Frommel[3]) schliesst sich Olshausen an. Er erklärt, dass er nach seinen Erfahrungen gezwungen sei anzunehmen, dass schon im frühen Stadium der Geburt der Contraktionsring in den weitaus meisten Fällen über der Symphyse zu finden sei.

Zweifel[4]) meint, dass der Ausdruck „Contraktionsring" kein streng anatomischer, sondern ein klinischer Begriff sei. Dieser Ring werde nicht gebildet von der Schleimhaut, sondern von der Muskulatur und zwar von der des corpus uteri. Diese befinde sich etwas über der mikroskopisch-anatomischen Grenze des inneren Muttermundes.

Ganz zurück mit einem bestimmten Urteil hält Sänger[5]). Er sagt gelegentlich seines Referates über „ruptura uteri", dass die anatomischen Verhältnisse in Zweifel's Falle von vermeintlicher postmortaler Uterusruptur gegen seine Lehre vom Zusammenfallen des Contraktringes mit dem os uteri internum sprächen, und dass die Richtigkeit der Anschauung von Zweifel weder für den konkreten Fall noch überhaupt bewiesen sei. Noch so viele mikroskopische Präparate möchten wohl das wahre orificium internum uteri zeigen,

---

[1]) Schroeder's Lehrbuch der Geburtshilfe.

[2]) Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe. 5. Auflage. Berlin 1899. S. 108.

[3]) Berliner Zeitschrift für Geburtshilfe. Band V. S. 403.

[4]) Lehrbuch der Geburtshilfe.

[5]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Band VI. 1895.

aber niemals beweisen, dass dasselbe dem Contraktionsringe entspreche.

Bei dieser Uneinigkeit der Autoren über die Anatomie des Contraktionsringes braucht es einen nicht Wunder zu nehmen, wenn dieselben auch über die Frage, wann eigentlich der Contraktionsring bei Geburten zu beobachten ist, verschiedener Ansicht sind.

Während nämlich von Dittel[6]) meint, dass der Contraktionsring wohl als ein nicht konstant vorkommendes Contraktionsphänomen zu betrachten sei, eine Ansicht, welcher sich Fehling[7]) ebenda mit den Worten anschliesst, dass in der Schwangerschaft und bei normalen Geburten, wo der Dehnungsschlauch völlig entfaltet sei, es keinen Contraktionsring gäbe, ist Frommel[8]) der Meinung, dass in den weitaus meisten Fällen, auch bei normalen Geburten, der Contraktionsring bedeutend höher stehe, als Bandl es angenommen habe; ein Contraktionsring sei also bei jeder Geburt vorhanden.

Hiermit stimmt auch Olshausen[9]) so ziemlich überein; er erklärt, dass der Schroeder'sche Contraktionsring am leichtesten und häufigsten bei intrauterinen Eingriffen durch die bis an oder über den Ring eingeführte Hand zu konstatieren sei. Seltener schon fühle man ihn unter der Geburt durch die Bauchdecken hindurch, am häufigsten bei abnormen Geburtshindernissen (Beckenenge), wo er selbst dem Auge sichtbar werden könne. Jedoch müsse man sich hüten, die innige Anlagerung des wasserleer gewordenen Uterus an den Hals des Fötus oder die Verbreiterung des Uterus nach den Schultern zu oberhalb des Halses für einen Contraktionsring zu halten. Olshausen hält also auch das Vorkommen des Contraktionsringes bei jeder Geburt für normal, doch sei er meist nur bei intrauterinen Eingriffen

---

[6]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Band VI. 1895. S. 332 ff.

[7]) l. c. S. 334.

[8]) Berliner Zeitschrift für Geburtshilfe. Band V. S. 401 ff.

[9]) l. c.

zu fühlen und nur selten aussen durch das Gesicht wahrzunehmen.

Nach Ahlfeld[10]) wiederum kommt der Contraktionsring bei normalen Geburten selten vor.

In der Frage, was eigentlich ein am kreissenden Uterus auftretender, äusserlich sichtbarer Contraktionsring zu bedeuten habe, darin sind sich, soweit ich die Litteratur kenne, alle Geburtshelfer einig. Sie alle meinen, dass ein solcher sicht- und fühlbarer Contraktionsring während der Geburt zu ernsten Besorgnissen Anlass gebe. Er sei ein Zeichen dafür, dass die Cervix fast über das Maass der Möglichkeit hinaus gedehnt sei und eine Uterusruptur drohe.

So sagt Olshausen[11]): „Im allgemeinen steigert sich, wenn der Widerstand ein sehr grosser ist, die Wehenthätigkeit des Uterus immer mehr, die Wehenpausen werden kürzer, die Contraktionen stärker. Bleibt aber trotz aller Anstrengungen der Kopf über der engen Stelle stehen, so zieht sich der kräftig funktionierende Hohlmuskel immer mehr über dem Kinde nach oben zurück, es kommt zur Cervixdehnung. Heftige Schmerzen treten auf, die Kreissende ist unruhig und jammert. Bei genauer Untersuchung fühlt man die stark gespannten ligamenta rotunda und kann den Contraktionsring oft schon durch das Gesicht in der Nabelgegend oder selbst darüber hinaus als eine quer, meistens aber schräg verlaufende Furche unterscheiden. Es droht Uterusruptur!“

Dieser Ansicht Olshausen's schliessen sich auch Kaltenbach[12]), Ahlfeld[13]) und Schauta[14]) an. Letzterer meint, dass das allerwichtigste Zeichen einer drohenden Ruptur, das nie fehle und bei einiger Aufmerksamkeit sich stets nachweisen lasse, nur der Contraktionsring sei. Ebenso sagt Fritsch[15]), dass, wenn sich die allgemeine Überdehnung

---

[10]) Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe. II. Auflage. Leipzig 1898.

[11]) l. c.

[12]) Lehrbuch der Geburtshilfe.

[13]) l. c.

[14]) Lehrbuch der gesamten Gynaekologie. Leipzig und Wien

[15]) Verhandlungen der deutschen gynaekologischen Gesellschaft. Wien 1895. „Über Behandlung der Uterusruptur.“

des Durchtrittsschlauches durch das Fühlbarwerden des Contraktionsringes und durch den Nachweis der Verdünnung des unteren Uterussegments in und nach der Wehe demonstrieren lasse, zu befürchten sei, dass die fernere Wehenthätigkeit die Ruptur herbeiführe.

Was nun schliesslich die Therapie beim sichtbaren Auftreten des Contraktionsringes während einer Geburt anlangt, so herrscht hierin in der Litteratur ebenfalls volle Einigkeit.

Olshausen[16]) sagt: „Hat man erkannt, dass die Dehnung bereits eine sehr grosse ist, so muss die sofortige Entbindung vorgenommen werden, damit die gedehnte, dünnwandige Höhlung des unteren Uterinsegments und der Cervix keiner weiteren Vermehrung ihres Inhalts ausgesetzt ist. Wendung ist verboten. Steht der Kopf hoch, so dass man hoffen kann, ihn mit der Zange extrahieren zu können, so soll man die Zange anlegen. Ist dies nicht der Fall, dann muss bei vorliegendem Kopf, wenn die Ruptur in evidenter Weise droht, gleichviel ob das Kind lebt oder tot ist, die Perforation und Extraktion mit dem Kranioklast gemacht werden. Das Befinden des Kindes ist in diesem Falle gleichgiltig, weil, abgesehen von der grösseren Wichtigkeit des mütterlichen Lebens, die Ruptur des Uterus für das Kind doch der sichere Tod ist. Bei Querlage, wenn nicht ein schonender Wendungsversuch zum Ziel führt, muss das Kind zerstückelt werden."

Ahlfeld[17]) meint, dass in solchen Fällen die Geburt bald zu beenden sei, und dass die Zerstückelungsoperationnen dabei den Vorzug verdienten.

Schauta[18]) empfiehlt, stets die Kraniotomie statt der Zange anzuwenden, weil mit der Zange auch der dem Kopf ringsum fest anliegende Cervikalkanal mit herabgezogen und somit das untere Uterinsegment einer weiteren Dehnung ausgesetzt werde.

---

16) l. c.
17) l. c.
18) l. c.

Die Ansichten aller Autoren über die Therapie einzeln anführen zu wollen, würde viel zu weit führen. Es wäre auch eine überflüssige Mühe, weil ja doch alle Geburtshelfer in der Litteratur einer Ansicht sind. Sie alle nämlich empfehlen, beim Sichtbarwerden eines hochstehenden Contraktionsringes am kreissenden Uterus die Geburt sofort zu beendigen, und zwar wenn es mit der Zange nicht gehe, dann solle man das Kind zerstückeln.

Ich will aber an der Hand einiger Geburtsgeschichten aus der Poliklinik des Herrn Professor Dr. E. Fraenkel im folgenden zeigen, dass das Sichtbarwerden eines selbst hochstehenden Contraktionsringes am kreissenden Uterus allein die sofortige künstliche Entbindung nicht zu fordern braucht, dass man vielmehr getrost zuwarten kann, bis weitere Zeichen einer drohenden Uterusruptur sich zeigen.

---

1. (Journal Nr. 109). Frau M. M. 27 Jahre alt; hat früh laufen gelernt. Erste Geburt den 14. April 1896 Anwendung der Zange. Dammnaht. Die Geburt soll sehr lange gedauert haben, Wehen waren sehr schmerzhaft. Letzte Regel und erste Kindsbewegungen unbekannt. Wehenbeginn am 24. 11. mittags. Blasensprung den 25. November vormittags. Hebamme schickt wegen engen Beckens nach ärztlicher Hilfe.

Status: Mittelgrosse Frau, mässig kräftig; innere Organe gesund. Uterus dextroflektiert. Kopf beweglich auf dem Beckeneingang. Kindliche Herztöne undeutlich rechts. In der Wehe erkennt man eine nach unten konvexe Furche, 3 Querfinger breit über der Symphyse quer verlaufend. Die Wehen sind sehr schmerzhaft.

Innere Untersuchung: Muttermund reichlich 5-Markstück gross; grosse Fontanelle oben links, Pfeilnaht verläuft ziemlich quer am Promontorium. Kleine Fontanelle nicht zu fühlen. Kopf ist noch nicht eingetreten. Vordere Lippe

leicht ödematös. Blase ist gesprungen. Sehr kräftige Wehen. Morphin.

Beckenmaasse: Distantia spinarum 26 cm. Conjugata externa 19½ cm.
„ cristarum 29 cm.
„ trochanterum 32 cm.

7 Uhr abends: Schmerzhaftigkeit der Wehen hat nachgelassen. Muttermundsaum noch vorhanden. Muttermund 5 Markstück gross, jedoch dehnbar. Kopf beweglich über dem Beken. Grosse Fontanelle links vorn. Pfeilnaht im zweiten schrägen Durchmesser, nahe dem Promontorium, welches noch erreichbar ist.

Contraktionsring in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Linkes ligamentum rotundum stark gespannt.

Abwartende Therapie.

9 Uhr abends: Contraktionsring 7 Querfinger breit über der Symphyse. Kopf ist etwas tiefer getreten. Muttermund ist ganz erweitert. Im Verlauf einer weiteren Stunde Impressionsversuche während einer Wehe. Kindliche Herztöne schwach, aber deutlich und von normaler Frequenz.

10½ Uhr: status idem. Versuch einer hohen Zange soll gemacht werden, eventuell Perforation. Narkose. Bei einer prophylaktischen Ausspülung fühlt man, dass der Kopf bedeutend tiefer getreten ist. Bei Anlegung der Zange steht die grosse Fontanelle immer noch vorn, nur etwas links. Anlegen der Zange im queren Durchmesser. Schon während des Anlegens legt sich die Zange in den linken schrägen Durchmesser und der Kopf dreht sich in ihr, so dass die Geburt in Hinterhauptslage erfolgt.

Kind ist leicht asphyktisch, doch schreit es nach einigen Schwingungen bald kräftig. Kein Dammriss. Uterus leicht atonisch. Reiben erzeugt kräftige Contraktion. 2 Spritzen 1 % Ergotin. Verlauf reaktionslos.

Epikrise: In zwölfstündigem Zuwarten beobachteten wir den Anstieg des Contraktionsringes von 3 bis 7 Querfinger breit oberhalb der Symphyse. Dann trat spontan der

Kopf in das Becken ein und konnte sehr leicht mittelst typischer Zangenextraktion nach aussen geleitet werden.

2. (Journal Nr. 209). Frau M. B. 36 Jahre alt. III. p. Frühere Geburten sollen ziemlich schnell von statten gegangen und leicht gewesen sein. Vor 1 $^1/_2$ Jahren ein Abort im 3. Monat. Kreissende will stets gesund gewesen sein. Wann sie laufen gelernt hat, kann sie nicht bestimmt angeben. Die Menstruationen waren stets regelmässig, vierwöchentlich. Letzte Regel am 17. Dezember 1897. Am 29. September 1898 früh 9 Uhr Blasensprung, kurz nachher Beginn leichter Wehen, welche allmählich bis nachmittags stärker wurden; doch trat der Kopf des Kindes nicht tiefer.

Status: Kleine Frau in mässig gutem Ernährungszustande. Temperatur 37.6 ° C. Puls regelmässig, sehr voll, hart. Arterienrohr gespannt und leicht geschlängelt. Die Wehen treten in kurzen Zwischenpausen krampfartig auf und sind sehr schmerzhaft.

Äussere Untersuchung: Fundus uteri steht handbreit über dem Nabel; rechts ist der Rücken des Kindes, links oben kleine Teile, im Fundus der Steiss fühlbar; kindliche Herztöne rechts etwas unterhalb des Nabels am deutlichsten und regelmässig. Handbreit über der Symphyse bemerkt man eine deutliche nach unten konvexe Schnürfurche. Dieselbe ist aber nur während einer Wehe deutlich ausgeprägt und schmerzhaft.

Beckenmaasse: Distantia spinarum 22 cm,
„ cristarum 27,5 cm,
„ trochanterum 30,5 cm.

Innere Untersuchung: Die vordere und hintere Scheidenwand sind erheblich descendiert; Scheide ist weit. Muttermund ist handtellergross eröffnet. Rechts und vorn Ödem der Muttermundslippen; dasselbe ist hinten unten weniger, links seitlich gar nicht vorhanden. Die Blase ist gesprungen, Rechts vorn stark gesenkt befindet sich die kleine Fontanelle. Die Pfeilnaht verläuft im 2. schrägen Durchmesser, ein wenig dem Promontorium genähert. Links hinten erreicht man die

grosse Fontanelle. Mässige Kopfgeschwulst. Die geschwellte und stark herabgedrängte Muttermundslippe hat sich fest um das Hinterhaupt gelegt. Die spinae sind sehr deutlich abzutasten. Das Promontorium ist mit hoch hinaufgeführtem und stark gekrümmten Finger sehr gut zu erreichen. Kopf lässt sich nicht mehr zurückdrängen.

Therapie: Zuerst wird versucht durch vorsichtige Expression nach Kristeller die Geburt zu beendigen. Die Wehen sind anfangs zufriedenstellend. Da indessen der Contraktionsring immer höher steigt und nach Verlauf von $^1/_2$ Stunde bereits ca. 2 Querfinger unterhalb des Nabels steht, von wo aus er sich links seitlich erstreckt, und da die ligamenta rotunda sich lebhaft anspannen und als zwei fingerdicke Stränge leicht palpabel sind, so soll ein vorsichtiger Versuch, das Kind mit der Zange zu entwickeln, gemacht und im Falle drohlicher Erscheinungen oder unüberwindlicher Hindernisse die Perforation des lebenden Kindes angeschlossen werden. Die kindlichen Herztöne werden unregelmässig und verlangsamt. In Narkose wird die Zange im 1. schrägen Durchmesser angelegt, was keine besonderen Schwierigkeiten macht; Extraktion gelingt unter nicht unbedeutender Kraftanstrengung. Kein Cervixriss, keine nennenswerte Blutung. Nach ca. $^1/_2$ Stunde, während welcher Patientin erwacht und der Uterus gut kontrahiert ist, Expression der Placenta nach Credé. Kind lebt, zeigt links Lagophthalmus, rechts Herunterhängen des Mundwinkels. Ersterer ist am folgenden Tage verschwunden, letzteres noch aufzuweisen, aber geringer. Frau befindet sich wohl. Im Übrigen reaktionsloser Verlauf.

Epikrise: Der Contraktionsring, welcher während unserer Beobachtung der Geburt bis 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels anstieg, hätte uns dennoch allein zur Beendigung der Geburt nicht veranlasst, wenn sich nicht Zeichen eingestellt hätten, aus denen zu schliessen war, dass das Kind in Gefahr sei. Trotz des hochstehenden Contraktionsringes glückte die Zange und beendete die Geburt in einer für Mutter und Kind unschädlichen Weise.

3. (Journal Nr. 260). Frau M. S. 25 Jahre alt, will stets gesund gewesen sein. Mit 11 Monaten habe sie laufen gelernt, dann dasselbe wieder bis zum dritten Jahre verlernt. Erste Regel mit 16 Jahren. Die einzelnen Menstruationen stets regelmässig, vierwöchentlich. Letzte Regel am 20. April 1898. Kindsbewegungen werden seit 5 Monaten verspürt. Wehenbeginn vor 24 Stunden, Blasensprung vor 12 Stunden. Hebamme sucht wegen engen Beckens am 26. Januar 1899 poliklinische Hilfe nach.

Status: Sehr kleine Frau, kurz, gedrungen. Muskulatur gut, Fettpolster mässig. Tubera frontalia stark vorspringend, Zähne etwas defekt, kein Struma. Starke genua valga. Oberschenkel sehr stark nach vorn und aussen konvex gebogen. Becken schmal und wenig tief. Raute kurz und schmal.

Symphyse hoch, Knorpel vorspringend, Beckenhöhle ziemlich verengt, so dass die zur Faust geballte Hand kaum hinein könnte. Promontorium sehr leicht zu erreichen.

Beckenmaasse:

Distantia spinarum	22 cm.	Conjugata externa	16½ cm
„ cristarum	25 „	„ diagonalis	9 „
„ trochanterum	28 „	„ vera	auf ca. 7 cm

zu schätzen.

Fundus Uteri steht am processus ensiformis; Uterus cylindrisch. Muttermund handtellergross. Überall noch Saum zu fühlen. Kopf ist völlig beweglich. Rechts oben fühlt man den Steiss, daneben rechts kleine Teile. Links Rücken. Kindliche Herztöne deutlich zwischen Nabel und Symphyse sowohl rechts wie links hörbar. Pfeilnaht verläuft quer ca. in der Beckenmitte.

Therapie: Kreissende erhält Morphin.

Nach 3 Stunden Andeutung von Vorderscheitelbein-Einstellung. Ein Contraktionsring handbreit über der Symphyse. Kreissende wird auf die linke Seite gelagert.

Nach weiteren 3 Stunden typische Vorderscheitelbein-Einstellung.

Nach weiteren 6 Stunden: kleine Fontanelle etwas gesenkt, aber Kopf noch zurückschiebbar; Scheitelbeine sind

über einander geschoben; starke Kopfgeschwulst. Die Wehen sind während der ganzen Zeit mässig kräftig und zunehmend schmerzhaft. Der Contraktionsring steigt langsam bis in Nabelhöhe, verliert sich aber dann etwas; dagegen prominiert rechts unten ein Buckel (Schulter?). Hier besteht auch Schmerzhaftigkeit selbst in der Wehenpause. Temperatursteigerung bis 38,7° C. Kindliche Herztöne stets gut und regelmässig. Ligamenta rotunda sind ausserordentlich gespannt.

Nach weiteren 6 Stunden Kopf mit dem kleinen Segment im Becken, am Promontorium vorbeigepresst. Muttermund als schlaffer Lappen ringsum fühlbar. Vorn hat die ganze Zeit über der Kopf fest an die Symphyse gepresst gestanden, so dass die vordere Muttermundslippe abgeklemmt war; dieselbe war nicht ödematös, liess sich zurückschieben, prolabierte aber wieder.

Eine Stunde später: Narkose, Desinfektion; hierbei erfolgt eine kurz andauernde starke Blutung aus den Genitalien. Anlegen der hohen Zange im queren Durchmesser. Den ersten drei Zügen folgt der Kopf nicht, dann tritt er mit einem Mal, aber ohne Ruck ins Becken und ist nunmehr sehr leicht zu entwickeln. Kein Dammriss. Placenta folgt nach 20 Minuten mittelst **Credé**.

Kind lebt und schreit lebhaft. Gründliche Solveol-Ausspülung der Scheide. Völlig reaktionsloses Wochenbett.

Epikrise: In diesem Falle haben wir in 16 stündiger Beobachtung den Contraktionsring von handbreit über der Symphyse bis zur Nabelhöhe steigen sehen und erst eingegriffen, als uns der Anstieg der Temperatur dazu nötigte. Mittelst der hohen Zange erzielten wir ohne Schaden für die Mutter ein lebendes Kind.

4. (Journal Nr. 335). Frau R. will stets gesund gewesen sein. Sie hat nicht spät laufen gelernt. 7 Entbindungen, eine davon ohne Hebamme, hat sie schnell und gut überstanden. Gegen Ende dieser Schwangerschaft stellte sich starke Schwellung der Beine und der Bauchhaut ein. Blasen-

sprung bereits vor mehreren Tagen, desgleichen leichte Wehen. Seit heut (2. August 1899) starke Wehen ohne Vorrücken der Geburt. Dies ist der Grund zur Herbeiholung poliklinischer Hilfe.

Status: Mittelgrosse Frau; keine Zeichen von Rhachitis. Starkes Ödem der Beine und Bauchhaut. Grosse Ängstlichkeit und Schmerzäusserungen der Frau, besonders in der Wehe. Die Schmerzen sind oberhalb der Symphyse am grössten; es bestehen reichliche Wehen; in der Wehenpause erschlafft der Uterus. Derselbe ist cylindrisch, hochgezogen; corpus uteri ist sinistroflektiert.

Contraktionsring steht zuerst in Nabelhöhe, dann handbreit über demselben. Das rechte ligamentum rotundum ist in der Wehe wie ein Drahtseil gespannt, das linke nicht.

Kindliche Herztöne rechts unter dem Nabel am deutlichsten.

Die obere Blasengrenze fühlt man dicht unterhalb des Nabels gut durch. Katheterismus gelingt nicht. Trotz grösster Vorsicht Blutung aus dem orificium externum urethrae.

Innere Untersuchung: Muttermund ist handtellergross, überall ist noch Saum zu fühlen; der Muttermund ist anscheinend sekundär etwas kollabiert, weil kein grosser Teil ihn ausfüllt. Muttermund steht hoch. Scheide und Vulva sind weit. Kopf steht fest im Beckeneingang und ist mit einem kleinen Segment eingetreten. Er rückt in der Wehe tiefer. Pfeilnaht verläuft quer nahe dem Kreuzbein; kleine Fontanelle steht rechts und etwas tiefer.

Beckenmaasse:

Distantia spinarum 27 cm. Conjugata externa 19 cm.
„ cristarum 29 „
„ trochanterum 33 „

Promontorium per vaginam nicht zu erreichen. Die Raute ist normal.

Temperatur 37,5° C., Puls 90.

Therapie: Narkose; Querbett. Hohe Zange im queren Durchmesser. Anlegen derselben ist nicht ganz leicht;

dagegen leicht ist ihre Adaption und die Extraktion. Hervorpressen von Fäces. Gründliche Desinfektion. Leichte Extraktion des Kopfes.

Lebendes, sehr grosses Kind. Kein Dammriss. Placenta wird nach 20 Minuten durch leichten Druck geboren. Völlig reaktionsloser Verlauf.

Epikrise: In diesem Falle war ohne Schaden für die Frau der Contraktionsring bis handbreit oberhalb des Nabels gestiegen.

Diese excessive Höhe des Standes des Contraktionsringes zusammen mit dem Anstieg der Temperatur veranlassten die Applikation der hohen Zange. Guter Ausgang für Mutter und Kind.

5. (Journal Nr. 361). Frau C. J., 28 Jahr alt; II. p. Beide Male anderwärts Anbohrung des Kindes. Das letzte Mal 3 Wochen ante terminum nach 36 stündiger Geburtsarbeit. Im Wochenbett Fieber bis über 40° C. Momente, die für in der Kindheit überstandene Rhachitis sprechen, liegen nicht vor. Letzte Regel am 17. Februar 1899.

Status am 14. Oktober 1899: Sehr kleine Frau. Keine Knochenabnormitäten. Schambogen eng.

Beckenmaasse:

Distantia spinarum 23½ cm. Conjugata externa 16 cm.
„ cristarum 29½ „ „ diagonalis 9¾ „
„ trochanterum 29 cm.

Dammdefekt 3. Grades. Inkontinenz für dünnen Stuhl. Innere Organe gesund; Temperatur und Puls normal.

Innere Untersuchung: Tiefer linker Cervixriss. Kind in II. Schädellage; Kopf beweglich über Beckeneingang.

Therapie: Es wird die Einleitung der künstlichen Frühgeburt beschlossen.

14. Oktober 1899: Einführen zweier Bougies. Geringe Blutung; Jodoformgazetamponade der Scheide. Abends geringe ziehende Schmerzen. Temperatur normal. Puls 84.

15. Oktober 1899: Temperatur 37,4° C., Puls 90.

16. Oktober mittags: Temperatur 37,8° C., Puls 90.

Entfernung der Bougies. Einlegen eines Hystereurynters. Darauf starke Blutung. Einsetzen starker Wehen. Temperatur steigt bis 39,1° C. Extension am Hystereuryter mit 3 Pfundgewicht.

$^3/_4$6 Uhr: Geburt des Hystereurynters; Muttermund Dreimarkstück gross. Kopf beweglich. Kindliche Herztöne gut. Kein Vorfall von Nabelschnur oder Extremitäten. Keine Blutung. Temperatur sinkt rasch. Hofmeier'sche Impressionsversuche bringen den Kopf in den Beckeneingang.

10 Uhr abends: Muttermund handtellergross. Ödematöse Lippen. Kopf beweglich im Beckeneingang. Pfeilnaht verläuft quer. Kleine Fontanelle rechts, grosse links. Puls 80—90. Temperatur 37,9° C. Für die Nacht Morphin. Trotzdem in der Nacht Wehen.

17. Oktober früh: Geringe Temperatursteigerung. Puls 90. Kindliche Herztöne gut. Keine Wehen.

Uterus steigt bis zum Rippenbogen. Ligamenta rotunda spannen sich an. Contraktionsring am Nabel. Keine Schmerzen.

17. Oktober abends: stark gefüllte Blase; Kopf klemmt den Blasenhals ab. Elastische Katheter entleert nach Zurückdrängen des Kopfes den Urin. Keine Wehen, kein Fortschritt der Geburt. Promontorium bequem zu erreichen. Muttermund handtellergross.

18. Oktober früh: In der Nacht angeblich richtige Wehen. Kein Fortschritt.

Temperatur 38,5° C. Kindliche Herztöne gut.

Uterus steht über dem Rippenbogen.

Mittags: Promontorium gerade nicht mehr zu erreichen, weil es durch den Kopf gedeckt wird. Hochstand des Uterus und des Contraktionsringes, Erhöhung der Temperatur und Unmöglichkeit, selbst beim Zurückdrängen des Kopfes den Urin zu entleeren, erheischen Geburtsbeendigung. Ein Versuch der hohen Zange ist, da der Kopf ins Becken eingetreten ist, gerechtfertigt und geboten. Anlegen des linken Löffels gelingt trotz der ödematösen Lippen sehr leicht. Beim Anlegen des rechten Löffels rückt der Kopf ganz aus dem Becken heraus und ist deshalb die Anlegung dieses schwieriger. Bei vorsichtigem Probezug folgt der

Kopf. Doch weder starkes Ziehen nach unten vereint mit leichten transversalen Bewegungen, noch stehende seitliche Traktionen vermögen den Kopf ins Becken zu bringen. Deshalb Abnahme der Zange und Perforation. Eröffnung des Schädels in der Pfeilnaht. Ausspülen des Gehirns. Mittels Kranioklasts leichte Extraktion. Puls zuerst gut, steigt bald an Frequenz. Atonie des Uterus trotz Reibens. Schwarzsehen der Frau; sie „erkenne Niemand". Pulslosigkeit. Der Credé'sche Handgriff befördert reichlich flüssiges und geronnenes Blut heraus und endlich die vollständige Placenta. 3 Spritzen Kampher, $2^1/_2$ Spritzen Ergotin, Cognac, heisse Tücher, Reiben des Uterus. Die Frau gewinnt bald die Besinnung wieder, der Puls wird fühlbar. Uterus gut kontrahiert. Eisblase.

Abends: Temperatur 39,3° C.; Puls 120.

Datum	früh		mittags		abends	
	Temperatur	Puls	Temperatur	Puls	Temperatur	Puls
19.	38,5° C.	100	39,3° C.	100	39,3° C.	120
20.	38,4° C.	95	38,6° C.	100	39,3° C.	100
			Lochien etwas fötid			
21.	39,1° C.	100	39,5° C.	95	39,5° C.	95
			Uterusausspülung mit Solveol			
22.	37,7° C.	84	39,0° C.	95	38,5° C.	90
					Stuhlgang	
23.	36,8° C.	84	37,3° C.	95	37,5° C.	90

24. bis 29. Oktober. Puls und Temperatur normal.

1. November. Erstes Aufstehen.

Epikrisis: Dieser Fall beweist allerdings, ebenso wie die anderen, dass man getrost den Contraktionsring sehr hoch ansteigen lassen kann (bis zur Nabelhöhe in diesem Fall). Im übrigen ist das Resultat kein glänzendes (künstliche Frühgeburt, Perforation). Das Fehlschlagen des hohen Zangenversuches erklärt sich aus dem allgemein zu engen

Becken. Hier ist im Gegensatz zum einfach oder rhachitisch platten Becken die hohe Zange selten erfolgreich und besser zu unterlassen. Dass ein vorsichtiger Zangenversuch übrigens selbst in einem solchen Falle nichts schadet, lehrt unsere Geburtsgeschichte. Die Beckenverengerung ist hier eine so hochgradige, dass die sectio caesarea vorzunehmen ist, falls die Frau ein lebendes Kind wünscht.

6. (Journal Nr. 364.) Frau A. St., 27 Jahre alt, will stets gesund gewesen sein. Sie weiss nicht anzugeben, ob sie als Kind die „englische Krankheit" gehabt hat. Zum 1. Mal hat sie vor 3 Jahren geboren. Es musste damals die Zange angelegt werden. Das Kind lebte. Letzte Menstruation war im Februar, die jetzige Schwangerschaft ist bisher normal verlaufen. Wehenbeginn vor ca. 14 Stunden. Blasensprung vor 4 Stunden. Heftigste Krampfwehen.

Status: Sehr kleine Frau mit deutlichen Zeichen von Rhachitis, besonders die Beine sehr stark verkrümmt. Innere Organe gesund. Puls 100, Temperatur 38,7° C. Blase gefüllt links zu fühlen. Uterus ist leicht dextrovertiert, mit deutlichem Contraktionsring während der Wehe 2 Handbreit oberhalb der Symphyse, dicht unter dem Nabel. II. Schädellage. Kopf steht fest aufs Becken aufgedrückt. Kindliche Herztöne am deutlichsten rechts unter dem Nabel, laut und regelmässig.

Beckenmaasse:

Distantia spinarum 24 cm. Conjugata externa $16^1/_2$ cm.
„ cristarum 25 „ „ diagonalis $10/^1_2$ „
„ trochanterum 28 cm.

Vulva ist normal, Scheide weit. Muttermund knapp handtellergross (offenbar sekundär kollabiert). Promontorium noch mit gestrecktem Finger leicht zu erreichen. Pfeilnaht verläuft quer und dicht am Promontorium. Links grosse Fontanella, etwas gesenkt, rechts höher oben die kleine. Mittelgrosse Kopfgeschwulst.

Therapie: Wegen der heftigen stürmischen Wehen, welche den Uterus zu zerreissen drohen, werden $1^1/_2$ cgr Morphin subcutan eingespritzt. Dann Desinfektion. Kathe-

terismus mit Nelaton-Katheter. Narkose. Anlegen der hohen Zange im queren Durchmesser; die ersten beiden Extraktionen ohne, die dritte mit Erfolg. Nach Überwindung des Promontorium ist der Kopf ohne Dammriss leicht zu entwickeln. Kind schreit sofort. Dann $^1/_4$ Stunde lang häufig recidivirende, atonische Nachblutungen. Deshalb heisse Vaginaldouchen. Entwickelung der Nachgeburt nach Credé. 2 Spritzen Ergotin und Reiben des Uterus. Wöchnerin wacht sofort auf und fühlt sich wohl. Puls gut.

31. Oktober. Wohlbefinden. Temperatur 37,0° C., Puls 72.

2. November abends Temperatur 38° C.

3. „ Fieberfrei. Puls gut.

Reaktionsloser Verlauf.

Epikrise: Auch hier veranlassten erst das Zusammentreffen von zwei Indikationen, nämlich Contraktionsring und Fieber, nicht ersterer allein, obwohl recht hochstehend, die Applikation der hohen Zange, welche für Mutter und Kind glücklich verlief.

7. (Journal Nr. 418). 1. März 1900. Frau M. M., 33 Jahre alt. Früher stets gesund gewesen. Hat bereits 6 Entbindungen durchgemacht, welche alle ziemlich schwer gewesen sein sollen. Wehenbeginn am 28. Februar 1900 abends. Blasensprung am 1. März 1900 früh. Temperatur 37,0° C., Puls 84.

Status: Sehr kleine Frau, mit deutlichen Zeichen überstandener Rhachitis, deutlich hervorspringende tubera frontalia, Hervortreten der Nasenwurzel, Verdickung der Hand- und Fussgelenke.

Beckenmaasse: Distantia spinarum 25 cm.

„ cristarum 29 „

Unterleib längsoval in Form eines Spitzbauches vorgewölbt. Kopf steht im Beckeneingang im fundus uteri. Rechts kleine Teile.

Handbreit unter dem Nabel deutlicher Contraktionsring. Unteres Uterinsegment ziemlich stark

gespannt und bei Berührung schmerzhaft. Ligamenta rotunda stark angespannt.

Herztöne in der Mittellinie 4 Finger breit über der Symphyse sehr undeutlich, leise und sehr verlangsamt. Kopf steht noch im Beckeneingang; beide spinae gut zu erreichen, ebenso das Promontorium.

Conjugata diagonalis $11^1/_2$ cm. Der hintere Teil der Symphyse springt schnabelförmig ins Becken vor. Pfeilnaht verläuft dicht am Promontorium im linken schrägen Durchmesser. Untersuchung mit der halben Hand ergiebt, dass die kleine Fontanelle links hinten steht; es besteht also I. Schädellage. Grosse Fontanelle steht tiefer. Da der Contraktionsring höher steigt und die kindlichen Herztöne schlechter werden, ist die Entbindung geboten.

Therapie: Narkose. Zange im queren Durchmesser über Gesicht und Hinterhaupt. Zug nach unten; Kopf tritt mit einem Ruck ins Becken ein. Zange wird im Schloss ein wenig geöffnet, worauf sich der Kopf im schrägen Durchmesser einstellt und alsbald mit gewöhnlichem Mechanismus entwickelt werden kann. Die Nabelschnur umschlingt locker den Hals des Kindes; sie pulsiert nicht mehr. Rasche Entwickelung des Kindes. Abnabelung. Kind hat keinen Herzschlag mehr und atmet nicht. Wiederbelebungsversuche ohne Erfolg. Nachgeburt wird nach $^1/_2$ Stunde mittelst Credé'schen Handgriff entfernt. Ergotin. Reichliche Solveol-Ausspülung. Wöchnerin erwacht bald. Befinden gut. Glatter Verlauf.

Epikrise: Das Kind war in Gefahr, der Contraktionsring im Steigen: Diese zwei Indikationen (letztere allein hätte uns nicht genügt), verlangten die Beendigung der Geburt. Die hohe Zange war leicht, das Kind jedoch nicht mehr zu retten, die Mutter hatte eine glatte Genesung.

8. (Journal-Nr. 441.) 3. Mai 1900. Frau Gr. R. 34 Jahre alt. Hat zweimal geboren, vor 5 und 7 Jahren. Keine rhachitische Anamnese. Letzte Regel am 20. Juli 1899. Erste Kindsbewegungen angeblich 4 Monate nach Aufhören

der Regel. Wehenbeginn am 2. Mai 1900 abends. Blasensprung am 3. Mai 1900 vormittags. Hebamme schickt nach ärztlicher Hilfe, weil die Geburt seit 5 Stunden nicht fortschreitet.

Status: Mittelgrösse. Derber Knochenbau, gute Muskulatur, mittlerer panniculus adiposus. Innere Organe gesund, keine Zeichen von Rhachitis. Uterus ist längsoval aufgetrieben, fundus uteri steht handbreit unter dem processus ensiformis. Der Kopf steht fest im Becken, links oben kleine Teile; kindliche Herztöne am deutlichsten handbreit über der Symphyse regelmässig. Handbreit über der Symphyse in der Wehe sehr deutlicher Contraktionsring, ligamenta rotunda ziemlich stark gespannt. In der Wehenpause ist der Contraktionsring nur leicht angedeutet.

Beckenmaasse: Distantia spinarum 24 cm,
„ cristarum 28 cm,
„ trochanterum 31½ cm.

Temperatur 37,1° C., Puls 72.

Innere Untersuchung: Sehr starke Kopfgeschwulst; Kopf in der Beckenweite. Spinae ossis ischii und der untere Teil des Kreuzbeines sind noch abzutasten; man glaubt die kleine Fontanelle links vorn zu fühlen. Palpation aber durch die grosse Kopfgeschwulst sehr erschwert.

Therapie: Da der Contraktionsring im Steigen begriffen ist und nach 1 Stunde bereits 6 Querfinger über der Symphyse sich befindet, erscheint die Beendigung der Geburt geboten. Das Anlegen der kleinen Zange und Zug an derselben führt nicht zum Ziele. Mit der grossen Zange gelingt es, den Kopf in Vorderhauptslage zu entwickeln.

Kindliche Kopfmaasse: Grösster Umfang 38 cm.
Diameter bitemporalis 10 cm,
„ parietalis 10½ cm,
„ mento-suboccipitalis 14 cm,
„ bregmatico-occipitalis 13 cm,
„ suboccipito-frontalis 12 cm.

Länge des Kindes 52 cm, Gewicht 9 Pfund. Nach der Geburt dieses lebenden, recht grossen und schweren Kindes

ziemlich starke Blutung, die auch nach Expression der Placenta noch anhält, obwohl der Uterus gut kontrahiert is. Es wird festgestellt, dass die Blutung aus einem beträchtlichen, rechtsseitigen Scheidenriss erfolgt. Der Damm ist bis $1\frac{1}{2}$ cm vom After ebenfalls eingerissen. Naht der Scheide mit Catgut, des Dammes mit Celluloidzwirn. 2 Jodoformgazestreifen in die Scheide. Hierauf völliges Stehen der Blutung. Verlauf reaktionslos. Völliges Wohlbefinden der Wöchnerin. Am 7. Mai 1900 werden die Nähte entfernt; Heilung per primam.

Epikrise: Der Contraktionsring war, trotzdem der Kopf bereits im Becken stand, die Folge der Vorderhauptslage und dadurch und durch die Grösse des kindlichen Kopfes die Folge der erschwerten Austrittsbedingungen. Er befand sich 6 Querfinger breit oberhalb der Symphyse. Weiter zu warten war nicht nötig, da der Kopf zangengerecht stand.

9. (Journal Nr. 447.) 21. Mai 1900. Frau H. K. 28 Jahre alt. Die bisher stets gesunde Erstgebärende giebt an, mit $\frac{5}{4}$ Jahren laufen gelernt zu haben. Ob sie die englische Krankheit durchgemacht, weiss sie nicht anzugeben. Am 21. Mai 1899 hatte sie einen Abort im 3. Monat durchgemacht. Die letzte Menstruation war am 27. August gewesen. Am 19. Mai abends hatten die Wehen begonnen, der Blasensprung erfolgte am 21. Mai nachmittag 4 Uhr. Um 8 Uhr abends wurde unsere Hilfe in Anspruch genommen.

Die Untersuchung ergiebt: Eine kleine magere Frau mit deutlichen Spuren überstandener Rhachitis, vorspringende tubera frontalia, zurücktretende Nasenwurzel, der Zahnschmelz sehr defekt, rhachitischer Rosenkranz, Verkrümmung der Beine.

Beckenmaasse: Distantia sprinarum 26 cm. Conjugata externa 18 cm,
„ cristarum 27 cm,
„ trochanterum 28 cm.

Innere Organe sind gesund. Der Uterus hat eine längsovoide Form, ist mittelstark vorgewölbt, steht mit seinem

fundus handbreit über dem processus ensiformis. Der Kopf steht beweglich auf dem Beckeneingang. Rücken liegt rechts. Herztöne des Kindes rechts vom Nabel deutlich und regelmässig zu hören. Ein deutlich sicht- und fühlbarer Contraktionsring befindet sich 2 cm unterhalb des Nabels; die Wehen sind kräftig.

Die innere Untersuchung ergiebt: Muttermund erweitert. Kopf über Beckeneingang schwer beweglich. Die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser, die kleine Fontanelle ist rechts.

Therapie: Morphium Injektion (0,15), Lagerung der Frau auf die rechte Seite, weiteres Abwarten. ½12 Uhr abends: status idem. Der Contraktionsring befindet sich jetzt jedoch in Nabelhöhe, verschwindet aber in der Wehenpause; doch wird auch in der Wehenpause über Schmerzhaftigkeit in dem unteren Uterinsegment geklagt.

22. Mai, früh 6 Uhr: Contraktionsring befindet sich 2 Finger breit oberhalb des Nabels; der Kopf ist ins Becken eingetreten. Kindliche Herztöne sind gut. Kreissende fühlt sich sehr schwach.

Die jetzt vorgenommene innere Untersuchung ergiebt: Kopf steht in Beckenweite, spinae ossis ischii und Kreuzbein sind noch abzutasten! Promontorium ist nicht mehr zu erreichen.

Es wird jetzt der Versuch einer vorsichtigen Impression des Kopfes gemacht. Derselbe tritt tiefer und wird während einer Wehe in der Vulva sichtbar. Der Damm ist sehr rigid. Kindliche Herztöne werden sehr langsam, unregelmässig und erholen sich in der Wehenpause nicht. Es wird die Zange angelegt; die Entwickelung des Kopfes und des übrigen Kindskörpers gelingt leicht. Das Kind lebt, der Damm ist erhalten. Nachgeburt wird nach ½stündigem Warten mittelst Expression nach Credé nach aussen befördert. Wöchnerin erhält Secale.

23. Mai 1900: Temperatur 37,7° C. Puls 92.
25. Mai 1900: Temperatur und Puls normal.
26. Mai 1900: Temperatur 37,2° C. Puls 92.
28. Mai 1900: Temperatur 36,9° C. Puls 72.

Epikrise: In diesem Falle ist während unserer 10 stündigen Beobachtung der Contraktionsring von 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels, dann in Nabelhöhe und schliesslich bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels gestiegen. Es wurde ohne jeden Schaden für die Patientin abgewartet, und ist dann mittelst leichter Zange das Kind extrahiert, als der Kopf im Beckenausgang stand. Das Kind lebte und das Wochenbett verlief normal.

Die angeführten Geburtsgeschichten glaube ich in folgendem Sinne verwerten zu dürfen:

Man ist nicht genötigt, in dem Auftreten eines Contraktionsringes sofort eine schwere Gefahr für die Mutter zu erblicken. Selbst wenn man das Steigen des Contraktionsringes beobachten kann, würde dieses Symptom allein zur sofortigen Beendigung der Geburt noch nicht drängen, ausser wenn die Entbindung für beide Teile, Mutter und Kind, leicht und schonend zu bewerkstelligen ist. Man wird den Allgemeinzustand der Frau berücksichtigen und solange der Puls der Kreissenden ein guter und langsamer ist, der Uterus und die ligamenta rotunda in der Wehenpause noch erschlaffen, sowie der oberhalb der Symphyse vorhandene Schmerzpunkt sich wieder verliert, noch warten dürfen. In diesem Entschluss darf man sich auch nicht irre machen lassen, wenn der Contraktionsring in jeder Wehe immer höher steigt und schliesslich den Nabel erreicht, ja sogar übersteigt. Solange keine weitere Indikation, id est Gefahren für Mutter oder Kind hinzutreten, ist man nach unserer Meinung berechtigt und verpflichtet, lieber noch abzuwarten, anstatt durch forcierte Zangenentbindungsversuche die Mutter schwer zu schädigen, oder gar ein lebendes Kind zu perforieren.

Wir glauben gerade durch unsere Fälle gezeigt zu haben, dass eine Ruptur des Uterus sobald nicht zu befürchten ist, und würde ich als Ausnahme von dieser Regel nur den Fall gelten lassen, dass es sich um einen durch eine sehr grosse Zahl von Geburten abgearbeiteten, atonischen, dünnwandigen und morschen Uterus handelt.

Nachdem man in dieser Weise die Indikation auf weiteres Abwarten gestellt hat, ist der Verlauf gewöhnlich folgender: Entweder es kommt mit wenigen Wehen zu einer schnellen und leichten Spontangeburt oder es tritt eine neune Indikation (Fieber der Mutter, schlechte Herztöne und Mekoniumabgang des Kindes) hinzu. Dann aber hat man sich durch das Abwarten viel bessere Bedingungen zur Entbindung geschaffen und es wird dem geübteren Geburtshelfer zu dieser Zeit nicht schwer sein, mittelst der vorsichtig angelegten, sogenannten hohen Zange, ein lebendes Kind zu extrahieren. Er wird aber diese Operation nur als einen Versuch ansehen und nur wenige Traktionen vornehmen. Und wenn der Erfolg nicht sofort eintritt, wird er lieber die Zange abnehmen und die Perforation anschliessen. Wie die Durchsicht unserer Fälle lehrt, waren wir zu der letzteren Operation nur in einem einzigen Falle genötigt, in welchem ein allgemein zu enges Becken vorlag. Hier ist besser die Zange erst gar nicht zu versuchen. In allen anderen Fällen dagegen konnte die Zange ohne jede Gefahr für die Mutter angelegt, und die grosse Mehrzahl der Kinder lebend extrahiert werden.

Somit glaube ich berechtigt zu sein zu der Annahme, dass bei sonst gesunden, nicht durch zu viele Entbindungen geschwächten Frauen sowie bei lebenden Kindern das Auftreten eines allmählich steigenden Contraktionsringes nicht als dasjenige schwer beängstigende Symptom anzusehen ist, als welches es in den meisten Lehrbüchern der Geburtshilfe geschildert wird, und dass demnach weit vor der jedes humane Gefühl beleidigenden Perforation eines lebenden Kindes und der immer noch sehr gefährlichen sectio caesarea und Symphysiotomie dasjenige Mittel anzuwenden ist, welches jederzeit in der Geburtshilfe das segensreichste war:

„Das weitere Abwarten.“

Herrn Professor Dr. E. Fraenkel bin ich für die Anregung und die gütige Überlassung des Materials und der Litteratur für diese Arbeit zu tiefstem Danke verpflichtet.

Desgleichen danke ich Herrn Dr. L. Fraenkel für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit.

Thesen.

1. Das Sichtbarwerden eines steigenden Contraktionsringes allein ist keine Indikation zur Beendigung der Geburt.
2. Zur Behandlung chronischer Adnexerkrankung und alter Beckenexsudate empfiehlt sich die Belastungstherapie.
3. Die Entfernung von Blasenkonkrementen ist bei Männern besser mittelst der sectio alta, bei Frauen mittelst der Lithrotrypsie vorzunehmen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Theodor Griessdorf, Sohn des Königl. Superintendent und Kreis-Schulinspektors Pastor Griessdorf in Gross-Tinz, Kreis Liegnitz, wurde am 18. Juni 1873 zu Panthenau, Kreis Goldberg-Haynau, Bezirk Liegnitz, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf der Königl. Ritter-Akademie zu Liegnitz, welche er Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Hierauf widmete er sich dem Studium der Medizin in Breslau, wo er im Sommer-Semester 1897 das Tentamen physicum, am 28. März 1900 die medizinische Staatsprüfung und einige Tage darauf das Rigorosum bestand. Im Mai 1900 liess er sich in Gross-Baudiss, Kreis Liegnitz, als prakt. Arzt nieder, von wo er am 1. Oktober 1900 nach Hünern, Kreis Trebnitz, übersiedelte.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Born †, Chun, Filehne, Flügge, Fraenkel, Groenouw, Hasse, Heidenhain †, Hürthle, Kast, Kaufmann, Kühnau, Kümmel, Küstner, Ladenburg, O. E. Meyer, v. Mikulicz-Radetzki, Neisser, Pfannenstiel, Ponfick, Uhthoff, Wernicke.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.